
BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang.

Bertambahnya jumlah penduduk setiap tahun di Kecamatan Sambirejo Kabupaten Sragen, bertambah pula jumlah kebutuhan air bersih untuk masyarakat di wilayah tersebut. Tetapi sumber air yang digunakan untuk memenuhi kebutuhan air di Kecamatan Sambirejo Kabupaten Sragen hanya berasal dari sumber air Gumeng di Kecamatan Balong Kabupaten Karanganyar. Maka dimasa yang akan datang perlu adanya sumber air yang memadai untuk membantu memenuhi kebutuhan air bersih di Kecamatan Sambirejo Kabupaten Sragen.

Sumber air yang sekarang dimanfaatkan untuk memenuhi kebutuhan air bersih masyarakat di Kecamatan Sambirejo Kabupaten Sragen adalah sumber mata air Gumeng yang berada dikaki Gunung Lawu yaitu berupa mata air dan sumur dangkal. Jumlah debit air yang disalurkan untuk masyarakat di Kecamatan Sambirejo Kabupaten Sragen untuk memenuhi kebutuhan air bersih di kelola oleh PDAM Tirta Negoro Kabupaten Sragen, selaku perusahaan daerah yang ditunjuk untuk mengelola kebutuhan air bersih diseluruh wilayah Kabupaten Sragen. Debit air yang disalurkan untuk kebutuhan air bagi masyarakat di Kecamatan Sambirejo, ditentukan oleh pihak PDAM Tirta Lawu Kabupaten Karanganyar yang bekerja sama dengan PDAM Tirta Negoro Kabupaten Sragen. Karena PDAM Tirta Lawu Kabupaten Karanganyar selaku pengelola utama sumber air Gumeng, sebab sumber mata air tersebut berada diwilayah Kecamatan Balong Kabupaten Karanganyar.

Selain keterbatasan sumber air untuk pemenuhan kebutuhan air bersih untuk masyarakat di masa yang akan datang, sistem distribusi yang kurang baik nantinya akan menimbulkan berbagai macam permasalahan diantaranya kurangnya tekanan air sehingga aliran air tidak terdistribusikan secara merata.

Dalam rangka memenuhi kebutuhan air bersih yang semakin meningkat, maka perlu dilakukan perhitungan jumlah penduduk dan perhitungan peningkatan kebutuhan air di Kecamatan Sambirejo Kabupaten Sragen. Agar pemenuhan kebutuhan air bersih untuk masyarakat di Kecamatan Sambirejo Kabupaten Sragen pada tahun 2020 dapat terpenuhi. Maka disarankan untuk pembuatan sumur dalam sebanyak 2 buah, dengan debit masing-masing sumur yaitu 17 liter/detik.

Penulisan Tugas Akhir dengan judul : “Analisis Pemenuhan Kebutuhan Air Bersih Kecamatan Sambirejo Kabupaten Sragen pada Tahun 2020 Dari Sumber Air Gumeng Kecamatan Balong Kabupaten Karanganyar” ini memiliki alasan untuk mengetahui pertambahan jumlah penduduk dan perhitungan peningkatan pemenuhan kebutuhan air bersih di Kecamatan Sambirejo Kabupaten Sragen pada tahun 2020 dari sumber air Gumeng di Kecamatan Balong Kabupaten Karanganyar.

1.2. Rumusan Masalah.

Berdasarkan uraian pada latar belakang, maka dapat disusun rumusan masalah sebagai berikut :

1. Berapa prediksi jumlah penduduk di Kecamatan Sambirejo Kabupaten Sragen sampai pada tahun 2020 ?
2. Berapa prediksi kebutuhan air bersih untuk masyarakat di Kecamatan Sambirejo Kabupaten Sragen sampai pada tahun 2020 ?
3. Berapa persen (%) kebutuhan air bersih yang tercukupi dari kapasitas sumber mata air Gumeng di Kecamatan Balong Kabupaten Karanganyar ?
4. Berapa Rencana Anggaran Biaya (RAB) jaringan pipa transmisi untuk Kecamatan Sambirejo Kabupaten Sragen dari sumber mata air Gumeng ?

1.3. Batasan Masalah.

Mengingat terbatasnya waktu dalam pengumpulan data, maka studi ini tidak memperhitungkan beberapa masalah sebagai berikut :

1. Daerah penelitian berada di Kecamatan Sambirejo, Kabupaten Sragen.
-

-
2. Keandalan sumber mata air Gumeng tidak diteliti.
 3. Perhitungan prediksi jumlah penduduk dan prediksi kebutuhan air bersih menggunakan data penduduk dari data Badan Pusat Statistik Kabupaten Sragen.
 4. Analisis satuan harga mengacu pada PDAM Tirta Negoro Kabupaten Sragen.
 5. Tidak menghitung kebocoran pipa.
 6. Rencana Anggaran Biaya (RAB) yang dihitung adalah jaringan pipa transmisi untuk kecamatan Sambirejo Kabupaten Sragen dari sumber mata air Gumeng.

1.4. Tujuan Penelitian.

Tujuan dari penulisan Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut :

1. Mengetahui prediksi jumlah pertambahan penduduk di Kecamatan Sambirejo Kabupaten Sragen pada tahun 2020.
2. Mengetahui prediksi kebutuhan air bersih untuk masyarakat di Kecamatan Sambirejo Kabupaten Sragen pada tahun 2020.
3. Mengetahui persentase kebutuhan air bersih yang tercukupi dari kapasitas sumber mata air Gumeng di Kecamatan Balong Kabupaten Karanganyar.
4. Mengetahui besarnya anggaran biaya untuk pemasangan jaringan pipa transmisi untuk Kecamatan Sambirejo Kabupaten Sragen dari sumber mata air Gumeng.

1.5. Manfaat Penelitian.

Manfaat yang diperoleh dari penelitian ini adalah :

1. Manfaat Teoritis
Mengetahui bagaimana langkah-langkah yang dilakukan untuk menghitung kebutuhan air bersih pada tahun 2020 di Kecamatan Sambirejo Kabupaten Sragen dari sumber mata air Gumeng di Kecamatan Balong Kabupaten Karanganyar.
 2. Manfaat Praktis
Untuk menambah wawasan dan ilmu pengetahuan dalam bidang kebutuhan air bersih dan penerapan ilmu yang diperoleh di bangku kuliah di lapangan.
-